REVISTA LATINOAMERICANA OGMIOS
Revista Científica del Instituto de Investigación y Capacitación Profesional del Pacífico

DOI: https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i3.020

EDITORIAL

ENSEÑAR A ENSEÑAR MATEMÁTICAS: CONCEPCIONES, CREENCIAS Y VERDADES

Vidnay Noel Valero Ancco[1]

Universidad Nacional del Altiplano[1]
Instituto de Investigación y Capacitación Profesional del Pacífico

Palabras clave:

(Fuente, Tesauro de la Unesco): aprendizaje, enseñanza, enseñanza primaria, enseñanza y formación, matemáticas.

Recibido
28 de noviembre 2021

Arbitrado
noviembre del 2021

Aceptado
2 de diciembre del 2021

RESUMEN

Los niveles de logro de aprendizaje de las matemáticas en el país, no han mejorado en los últimos años, ya que las evaluaciones internacionales nos revelan que seguimos relegados a los últimos lugares, así también las evaluaciones nacionales nos demuestran que altos porcentajes de estudiantes aun se mantienen en los niveles mas bajos. Estos resultados conllevan a reflexionar acerca de que se está haciendo mal, respecto a la enseñanza – aprendizaje de tan importante área curricular. La presente investigación busca mostrar las concepciones, creencias y la práctica pedagógica que tienen los profesores en servicio y en formación a través de la revisión de la literatura. Se encontró que las concepciones son un conjunto de creencias que tiene el profesor respecto a una materia, y que estas creencias se forman a partir de las experiencias que se forman durante el transcurrir de su ejercicio profesional y parte de su formación pedagógica. Es así, que se revela la gran responsabilidad que tienen los formadores de profesores, ya que las concepciones de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas nacen en las aulas universitarias y se traslucen en el ejercicio profesional mismo. De los estudios revisados se concluye que predomina fuertemente una concepción tradicional de la enseñanza – aprendizaje, donde los profesores consideran que aprender conceptos y resolver ejercicios matemáticos representa el éxito del aprendizaje de la matemática. De lo expuesto se trasluce la importancia que tiene la formación inicial de los profesores y la responsabilidad de los formadores, quienes deben reflexionar sobre cuál de las concepciones, idealista tradicional o constructivista, debería aplicarse para mejorar el logro de aprendizajes de los estudiantes y elevar los bajos niveles en las evaluaciones nacionales e internacionales.

[1] *Licenciado en Educación Primaria. Especialista en Gestión y Administración Educativa, Tecnologías de la Información y Comunicación y Didáctica de la Matemática. Magister Scientiae en Educación con mención en Matemática y Comunicación en Educación Primaria. Doctor en educación. Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno. Director y Editor de la Revista Latinoamericana Ogmios. Correo de contacto vvalero@unap.edu.pe*

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

TEACH TO TEACH MATHEMATICS, CONCEPTIONS, BELIEFS AND TRUTHS

ABSTRACT

The levels of achievement of mathematics learning in the country have not undergone improvements in recent years, since international assessments reveal that we are still relegated to the last places, as well as national evaluations show us that high percentages of students still remain at the lowest levels. These results lead us to reflect on what is being done wrong with respect to the teaching-learning of such an important area. This research seeks to show the conceptions, beliefs and pedagogical practice that teachers in service and in training have through the review of the literature. It was found that conceptions are a set of beliefs that the teacher has regarding a subject, and that these beliefs are formed from the experiences that are formed during the course of their professional practice and part of their pedagogical training. This reveals the great responsibility that teacher trainers have, since the conceptions of teaching and learning mathematics are born in university classrooms and are revealed in the professional practice itself. From the studies reviewed it is concluded that a traditional conception of teaching-learning predominates strongly, where teachers consider that learning concepts and solving exercises represents the success of learning mathematics. From the above, the importance of the initial training of teachers and the responsibility of the trainers are revealed, who must reflect on which of the traditional or constructivist idealistic conceptions should be applied to improve the achievement of student learning and raise the low levels in national and international evaluations.

Keywords (Source, UNESCO Thesaurus): learning, teaching, primary education, teaching and training, mathematics.

INTRODUCCIÓN

En las aulas universitarias de las carreras de pedagogía, es frecuente escuchar la pregunta y *¿qué debo hacer para enseñar? ¿cómo debo enseñar a los niños*?, inquietudes que surgen en los estudiantes desde tempranos ciclos de su formación pedagógica. En efecto es una preocupación natural del futuro profesor tener estos cuestionamientos, más aún cuando inicia en los cursos de estudios específicos y de especialidad.

Dentro del plan de estudios de formación del profesor de educación primaria se encuentra asignaturas relacionadas al área de matemática, y como se dijo es natural preguntarse *"¿cómo enseñar matemática a los niños?",* aunque la pregunta dista de los enfoques actuales asumidos por el Ministerio de Educación para el desarrollo de esta área curricular, es lógica tal preocupación, más aún si se analiza los resultados de evaluaciones

en el área de matemática ya sean nacionales o internacionales que se desarrollan en Perú y en especial en la región Puno, los cuales no son muy alentadores.

En la última evaluación Pisa 2018, el Perú se ubicó dentro de los últimos quince lugares con un ponderado de 400 puntos, por debajo de Uruguay, Chile, México, Costa Rica (MINEDU, 2019a); y las cifras más alarmantes indican que el 60.3% de los evaluados se ubicaron en el nivel 1 y debajo del 1. Y respecto a las evaluaciones nacionales se tiene datos de la evaluación censal de estudiantes [ECE 2019], donde los resultados indican que en el segundo grado de primaria que el 51.1% se ubicaron en la escala de inicio, un 31.9% en proceso y solo un 17% alcanzó el nivel satisfactorio (MINEDU, 2019b). Así mismo los resultados de la evaluación del cuarto grado de primaria no son nada positivos ya que se tiene un 8.1% de evaluados en el nivel previo al inicio, un 15.9% en inicio, un grueso 42% en proceso y un 34% en nivel satisfactorio.

Y en matemática en segundo grado de secundaria las cifras en los niveles de previo al inicio se incrementan ya que se tiene un 33% en este nivel, es decir que los estudiantes no lograron los aprendizajes necesarios para alcanzar un nivel 1, también se encuentra un 32.1% en el nivel en inicio, es decir que los estudiantes no lograron aprendizajes elementales para el ciclo que les corresponde (Quispe & Bejar, 2021; Quispe & Zapana, 2021); así mismo se tiene un 17.3% en el nivel en proceso, es decir que los estudiantes lograron parcialmente los aprendizajes esperados para su ciclo de estudio; y un 17.7% en el nivel satisfactorio que indicaría que el estudiante está preparado para afrontar los retos de aprendizaje del ciclo siguiente (MINEDU, 2019b).

Estos resultados develan una problemática en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática en nuestro país, los últimos resultados expuestos manifiestan que solo 2 de cada 10 estudiantes estarían preparados para pasar al siguiente ciclo de estudios. Esto lleva a la reflexión de ¿Por qué en el país no se puede elevar el nivel de aprendizajes en comparación a otros países de América Latina y peor aún en comparación a otros continentes como el Asia que lidera evaluaciones internaciones?, ¿acaso los profesores “enseñan” mal las matemáticas, desde los primeros grados de escolaridad?, ¿Por qué se mantienen los bajos resultados a pesar de que se tiene un currículo basado en competencias con un enfoque de resolución de problemas para el área?, ¿acaso es responsabilidad de los formadores de profesores no desarrollar con ellos las teorías y enfoques que existen para la enseñanza de la matemática?, ¿cuáles son las creencias que

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

tienen los profesores respecto a la enseñanza de la matemática? El presente escrito pretende desarrollar esta última cuestión, revisar las creencias y concepciones que tienen los profesores de matemática y las que asumen en su práctica pedagógica.

METODOLOGÍA

El presente estudio se ha construido a partir del primer nivel de investigación, como es la revisión bibliográfica (Valero, 2021a, 2021b; Valero et al., 2019, 2021; Valero & Cayro, 2021; Valero, Calderon, et al., 2021; Valero, Vilca, et al., 2021), para luego interpretar y explicar la literatura científica seleccionada. A partir de lo escrito se pretende aperturar la discusión respecto a las concepciones de la enseñanza – aprendizaje de las matemáticas que asumen los profesores en formación y aquellos que actualmente están en servicio.

DESARROLLO

¿Qué son las creencias y concepciones y de dónde surgen?

Las actividades que desarrolle el profesor con fines de enseñanza, partirán de las concepciones que este tenga de la materia en cuestión, entonces es necesario definir que son las concepciones, según Friz et al. (2018) “las concepciones son una estructura mental general que abarca creencias, significados, conceptos, imágenes mentales, preferencias y gustos” (p.60), así mismo se manifiesta que las concepciones son las estructuras que los profesores dan a sus conocimientos para la luego enseñarlos a sus estudiantes.

Por otra parte Donoso et al. (2016), manifiestan que las concepciones son un conjunto de creencias derivadas de las experiencias vividas por el sujeto. Así mismo se considera que el desempeño y la practica pedagógica del profesor estará sujetada por las creencias y concepciones que este tenga sobre una determinada materia (Carmona, 2015). Al respecto Donoso et al. (2016) afirman que “Las creencias y concepciones se asemejan a lentes que determinan la visión personal de algún aspecto del mundo. Esta visión influye y predispone en la realización de cualquier acción ligada a dicho aspecto” (p.78).

Es necesario saber también de donde surgen las concepciones, Gómez (2000), afirma que las concepciones se originan en la experiencia y la observación directa, por su parte Catalan (2011) afirma que las concepciones son parte del conocimiento del profesor en

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

base a los conocimientos pedagógicos siendo parte de la formación y la práctica pedagógica.

Concepciones sobre la enseñanza – aprendizaje de las matemáticas y teorías de dominio

En la literatura (Godino, 2004), se encontró don concepciones extremas acerca de la matemática, con las que, la mayoría de profesores se identifican, como son la concepción idealista - platónica y la concepción constructivista.

La concepción idealista – platónica, precisa la importancia del aprendizaje teórico de las matemáticas en los estudiantes, es decir prioriza la adquisición y dominio de axiomas, fórmulas, que debe saber el estudiante, a fin de resolver ejercicios matemáticos en el papel. Esta concepción asume que la aplicación de la matemática no es necesaria, pudiendo darse como no también, la no aplicación no generará problemas en el aprendizaje de los estudiantes (Godino, 2004). Así mismo esta concepción asume que la matemática no necesita relacionarse con otras áreas del conocimiento para un mejor aprendizaje.

La concepción constructivista, por su parte asume que el aprendizaje de las matemáticas está estrechamente relacionado con otras áreas del currículo y del conocimiento para que el estudiante comprendan que la axiomatización, generalización y abstracción de las matemáticas son importantes pero con la finalidad de resolver problemas que se presentan en su entorno, en situaciones reales o simplemente en su vida cotidiana (Godino, 2004), este enfoque también plantea que el estudiante inicie el aprendizaje de la matemática a partir de problemas de su contexto.

A parte de las concepciones de la matemática, también es necesario resaltar las teorías de dominio sobre el aprendizaje que tienen los profesores, es decir que creencias tienen respecto al como aprenden sus alumnos, para ello se considera la teoría de Pozo & Monereo (2000), quienes proponen tres teorías de dominio, la teoría directa, interpretativa y constructiva. La teoría directa supone que el aprendizaje es una copia fiel del objeto y no considera los procesos psicológicos que implican su aprehensión (García & Vilanova, 2008), esto significa que un docente cree que el aprendizaje exitoso de la matemática ocurre cuando el estudiante repite el proceso algorítmico que de un ejercicio ya que mientas siga los pasos establecidos el éxito estará asegurado.

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

Por otro lado se tiene la teoría interpretativa establece que el aprendizaje depende de las actividades que realiza el sujeto para la aprehensión del objeto de estudio, (García & Vilanova, 2008), si bien es cierto reconoce la teoría directa, pero, añade que el mejor de aprendizaje consiste en observar atentamente a un experto en el tema, por lo que el profesor se convierte en un protagonista modelo a seguir. De esto se infiere que según esta teoría los estudiantes aprenderían la matemática tal como el profesor la muestre, según sus creencias, fortalezas y debilidades, lo que hace pensar que si un profesor comprende mal los conceptos matemáticos los alumnos tendrán los mismos problemas.

También se tiene la teoría constructiva, la cual reconoce que la participación del estudiante en la construcción del aprendizaje es imprescindible, ya que el objeto de estudio es analizado y reescrito en la estructura cognitiva del que aprende (García & Vilanova, 2008), por lo tanto es necesario que el profesor active los procesos psicológicos en el estudiante, y en el caso de la enseñanza de la matemática, el docente debe propiciar experiencias didácticas a fin de que los estudiantes aprehendan el objeto de estudio, relacionando la información nueva con los esquemas previos que posee.

Concepciones y la práctica pedagógica de los profesores

Diversas investigadores han abordado acerca de la concepción que tienen los profesores de la matemática, por ejemplo Leguizamón et al. (2015), manifiestan que los docentes tienen una concepción tendencia tecnológica con rasgos tradicionales, ya que ellos asumen que los medios educativos tecnológicos ayudan en el proceso de aprendizaje y sobre todo en la memorización de conceptos matemáticos por parte del estudiante. Por otra parte Hernández et al. (2020), manifiesta que las prácticas pedagógicas de los docentes se caracterizan por una enseñanza tradicional en la que el profesor proporciona los conceptos, dirige los procesos y entrega las conclusiones de los temas estudiados.

Estas características muestran según Hernández et al. (2020),

> la visión axiomática de las matemáticas que tienen los docentes, ya que los estudiantes adquieren conceptos, resuelven operaciones y dan un resultado siguiendo la propiedad que necesiten. Es decir, no se evidencia en estas prácticas situaciones problemáticas contextualizadas, por lo que las clases son rutinarias, poco impactantes y el ambiente se torna inmanejable (p.42).

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

Así también la investigación de Zapata et al. (2009), nos alcanzan tres concepciones que tienen los profesores en formación, la primera afirma que el aprendizaje de la matemática se produce cuando es el profesor es capaz de explicar de manera clara, precisa y ordenada los conocimientos matemáticos a fin de que los alumnos lo aprehendan. Una segunda concepción afirma que el aprendizaje se consolida mejor cuando el alumno descubre los conocimientos matemáticos a partir de las experiencias vividas. Una tercera concepción que los estudiantes deben aprender por medio de la explicación del profesor para luego complementar lo que el profesor ha enseñado, pero descubriendo los nuevos contenidos.

Así mismo Moreano et al. (2008), señala las prácticas pedagógicas de los docentes reflejan la existencia de un fuerte arraigo de las concepciones pedagógicas tradicionales en la enseñanza de las matemáticas, caracterizándose porque los alumnos deban seguir estrictamente reglas y procedimientos, así mismo tener una práctica rutinaria de ejercicios, usar palabras clave y además el proceso de enseñanza se desarrolla sin un contexto significativo para el aprendizaje de los estudiantes. Por otra parte Ramos & Casas (2018), manifiestan que existe una gran cantidad de profesores quienes manifiestan que los alumnos aprenden las matemáticas a través de la participación activa, y también otro grupo de docentes que consideran que se aprende las matemáticas siguiendo las instrucciones del profesor. Así mismo Valero et al. (2017), manifiestan que los profesores del primer grado de educación primaria conocen muy bien el enfoque constructivista de la enseñanza de la matemática sin embargo en su práctica pedagógica demuestran usos tradicionales.

Está demostrado que las creencias y concepciones se construyen en base a experiencias que tiene el profesor, sin embrago el futuro profesor durante los primeros ciclos de su formación no tiene aún experiencias pedagógicas como docente; sin embargo, tiene experiencias como alumno, y muchas veces estas experiencias vividas como alumno, son replicadas en el ejercicio de la docencia (Gonzales, 2016), es decir el futuro profesor asumirá como “normal” o “buena” la forma como él aprendió, ósea si él aprendió de una forma tradicional, bajo una concepción idealista, en la que el énfasis del saber matemática está en el dominio de conceptos, fórmulas, secuencia de contenidos, asumirá esta ,misma práctica pedagógica y en su desempeño como profesor buscará lo mismo en sus estudiantes.

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

Entonces como se puede romper estas malas cadenas de experiencias, ya que el principal factor que atrasa las innovaciones pedagógicas y el cambio de paradigmas es el mismo profesor, ya que luchar contra su propia creencia es una tarea difícil, por lo tanto el profesor se convierte en el vehículo del cambio o en un obstáculo (Donoso et al., 2016). Frente a esto, es importante que el profesor en su formación inicial, rompa con las creencias y concepciones que trae consigo acerca de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática y en trascurrir de las materias se pueda apropiar del conocimiento disciplinar (Mejía & Uzuriaga, 2014), fundamentado en teorías psicopedagógicas, para luego ejecutar una práctica pedagógica basada en el constructivismo.

Estas reflexiones suponen entonces la necesidad de mejorar la formación inicial de los profesores, procurando en ellos la comprensión de los aprendizajes en base a un sustento constructivista (Ramos & Casas, 2018), así también es necesario comprender que la formación del profesorado es una tarea fundamental para la mejora de la calidad de la educación reconociendo la importancia del conocimiento que deben tener para la enseñanza y la didáctica de la materia (Villalón et al., 2016), es decir el profesor en servicio y el profesor formación deben dominar el conocimiento disciplinar de las matemáticas y la didácticas de las mismas.

CONCLUSIONES

Las concepciones son un conjunto de creencias que tiene el profesor, y se forman a través de la experiencia que va adquiriendo a lo largo del ejercicio profesional y comienza en la formación inicial del profesor. Si bien es cierto cuando el profesor está en formación no tiene experiencias como docente, sin embargo, trae consigo la experiencia como estudiante y esta influye en las creencias que este tiene respecto a como debe ser la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. La concepción mas recurrente que se presenta en los profesores es la concepción tradicional, en la que se considera que el aprendizaje de conceptos, resolución de ejercicios y repeticiones continuas, conllevará al éxito de la enseñanza – aprendizaje de la matemática. De lo expuesto se trasluce la importancia que tiene la formación inicial de los profesores y la responsabilidad de los formadores, ya que en esta etapa se deberá reflexionar acerca de las creencias que traen consigo producto de su experiencia como alumnos y debatir cuál de las concepciones idealista tradicional o constructivista debería aplicarse para mejorar el logro de

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

aprendizajes de los estudiantes y elevar los bajos niveles en las evaluaciones nacionales e internacionales.

REFERENCIAS

Carmona, R. (2015). *Concepciones de práctica pedagógica en docentes en ejercicio de la ciudad de Pereira* [Universidad Tecnológica de Pereira - Maestría en educación]. https://core.ac.uk/download/pdf/71398662.pdf

Catalan, J. (2011). *Psicología educacional: proponiendo rumbos, problemáticas y aportaciones*. Universidad de la Serena.

Donoso, P., Rico, N., & Castro, E. (2016). Creencias y concepciones de profesores chilenos sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. *Profesorado*, *20*(2), 76–97. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56746946005%0ACómo

Friz, M., Panes, R., Salcedo, P., & Sanhueza, S. (2018). El proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. Concepciones de los futuros profesores del sur de Chile. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *20*(1), 59. https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1455

García, M., & Vilanova, S. (2008). Las representaciones sobre el aprendizaje de los alumnos de profesorado. Diseño y validación de un instrumento para analizar concepciones implícitas sobre el aprendizaje en profesores de matemática en formación. *Revista Electrónica de Investigación En Educación En Ciencias*, *3*(2), 27–34.

Godino, J. (2004). *Didáctica para maestros*. Universidad de Granada. http://www.ugr.es/local/jgodino/fprofesores.htm/

Gómez, I. (2000). *Matemática emocional. Los efectos en el aprendizaje matemático*. Narcea.

Gonzales, D. (2016). Formación contínua de profesores: una posibilidad para transformar las imágenes acerca de la enseñanza estadística. In *Memorias Encuentor colombiano de educación estocástica* (pp. 49–55). Asociación Colombiana de Educación Estocástica – ACEdEst. https://acedest.org/2-encuentro/docs/Memorias_2ECEE.pdf#page=56

Hernández, C. A., Prada, R., & Gamboa, A. A. (2020). Concepciones epistemológicas de los docentes del área de matemáticas en educación básica. *Revista Guillermo de Ockham*, *18*(1), 33–42. https://doi.org/10.21500/22563202.3351

Leguizamón, J. F., Patiño, O. Y., & Suárez, P. (2015). Tendencias didácticas de los docentes de matemáticas y sus concepciones sobre el papel de los medios educativos en el aula. In *Educación Matemática* (Vol. 27, Issue 3, pp. 151–174). http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40544202005%0ACómo

Mejía, R., & Uzuriaga, V. (2014). Algunas Concepciones de la Práctica Pedagógica en estudiantes practicantes de X semestre del programa Licenciatura en Matemáticas y Física de la Universidad Tecnológica de Pereira. *Scientia et Technica*, *19*(2), 209–216. https://doi.org/10.22517/23447214.8983

MINEDU. (2019a). *Evaluación PISA 2018* (pp. 1–50). Ministerio de Educación Perú - Unidad de Medición de la Calidad de los aprendizajes. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf

MINEDU. (2019b). *Evaluaciones de logros de apendizjes - resultados 2019*. Ministerio de Educación Perú - Unidad de Medición de la Calidad de los aprendizajes. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/PPT-web-2019-15.06.19.pdf

Moreano, G., Asmad, U., Cruz, G., & Cuglievan, G. (2008). Concepciones sobre la enseñanza de matemática en docentes de primaria de escuelas estatales. *Revista de Psicología*, *26*(2), 299–336. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337829507005%0ACómo

Pozo, J., & Monereo, C. (2000). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. In *El aprendizaje estratégico*. Santillana.

Quispe, G. O., & Bejar, Y. (2021). La estrategia “el zorro y las ovejas” en la resolución de problemas aditivos en niños y niñas del segundo grado de primaria. *Revista Latinoamericana Ogmios*, *1*(1), 22–41. https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.003

Quispe, Y., & Zapana, D. R. (2021). El tablero de Montessori como material educativo en el aprendizaje de noción de la multiplicación. *Revista Latinoamericana Ogmios*, *1*(2), 112–127. https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.011

Ramos, L. A., & Casas, L. M. (2018). Concepciones y creencias de los profesores de Honduras sobre la enseñanza, aprendizaje y evaluación de las matemáticas. *Revista Latinoamericana de Investigación En Matemática Educativa*, *21*(3), 275–299. https://doi.org/10.12802/relime.18.2132

Valero, V. (2021a). Actitud de los estudiantes universitarios ante las actividades extracurriculares. *Puriq*,

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309

3(1), 125–141. https://doi.org/10.37073/puriq.3.1.123

Valero, V. (2021b). La investigación formativa en la universidad. *Revista Latinoamericana Ogmios*, *1*(1), 7–8. https://doi.org/10.53595/rlo.2021.1.001

Valero, V., & Cayro, L. (2021). Estrategias de enseñanza en la educación remota desde la percepción de los estudiantes. *Revista Hacedor*, *5*(2), 1–9. https://doi.org/https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1922

Valero, V., Coapaza, M., & Chura, R. (2017). La enseñanza de la matemática en el primer grado de educación primaria. *Revista de Investigaciones de La Escuela de Posgrado*, *6*(2), 195–201. https://doi.org/10.26788/riepg.2017.42

Valero, V., Condori, W., & Chura, R. (2019). Convivencia escolar y el estado emocional en niños del sexto grado de educación primaria. *Revista de Investigaciones de La Escuela de Posgrado*, *8*(4), 1234–1241. https://doi.org/10.26788/riepg.2019.4.142

Valero, V., Huaman, L., & Garavito, E. (2021). Autoestima e identidad profesional de las profesoras de educación inicial. *Investigación Valdizana*, *15*(1), 24–30. https://doi.org/10.33554/riv.15.1.808

Valero, V. N., Calderon, K. M., Pari, M., & Arpasi, U. (2021). Factores socioeconómicos y engagement académico en estudiantes universitarios en contextos de pandemia por SARS-CoV-2. *Horizontes*, *5*(20), 1238–1248. https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i20.273

Valero, V. N., Vilca, G. E., & Coapaza, M. Y. (2021). Cultura organizacional y satisfacción laboral en docentes de Espinar. *Puriq*, *4*(1), 4–13. https://doi.org/10.37073/puriq.4.1.190

Villalón, G., Zamorano, A., & Pizarro, N. (2016). Enseñar a enseñar: el conocimiento para enseñar y el rol de la práctica en la formacion de profesores en la Universidad de Tarapacá, Chile. *Asociacion Interciencia*, *41*(12), 869–875. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33948806012%0ACómo

Zapata, M. A., Blanco, L. J., & Contreras, L. C. (2009). Los estudiantes para profesores y sus concepciones sobre las matemáticas y su enseñanza-aprendizaje. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, *12*(4), 109–122. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217014941010%0ACómo

ISSN: 2789-0309 ISSN-L: 2789-0309